



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 18 676 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 61 B 17/32
A 61 B 10/00

②① Aktenzeichen: P 44 18 676.2
②② Anmeldetag: 28. 5. 94
④③ Offenlegungstag: 14. 9. 95

DE 44 18 676 A 1

⑤③ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
08.10.93 DE 93 15 494.1

⑦① Anmelder:
Landes, Constantin, Dr., 10557 Berlin, DE

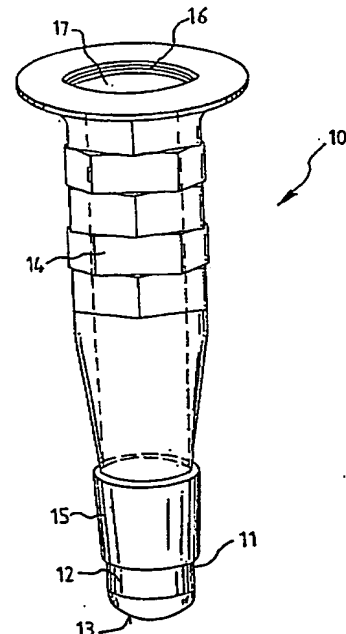
⑦④ Vertreter:
Scholz, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 12159 Berlin

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Exzisionsstanze zum Exzidieren von Hautveränderungen in toto, respektive Probebiopsien

⑤⑦ Exzisionsstanze (10) mit einem rohrförmigen Griff (14) und einem an einen freien Ende des Griffs befestigten, hohlen Stanzkopf (11), der umlaufende Stanzschneiden (12) zum Ausstanzen und Aufnehmen von Exzidaten, insbesondere von Hautveränderungen aufweist. Die Stanzschneiden (12) sind ballig gekrümmt und weisen eine lanzettförmige Schneidkontur (13) auf, deren einander gegenüberliegenden Längsseiten an ihren Enden in mit Abrundungen versehenen Winkeln zusammenlaufen.



DE 44 18 676 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 07. 95 508 037/536

5/28

Die Erfindung betrifft eine Exzisionsstanze mit einem rohrförmigen Griff und einem an einen freien Ende des Griffs befestigten, hohlen Stanzkopf, der einer umlaufenden Stanzschneide zum Ausstanzen und Aufnehmen von Exzidaten aufweist, insbesondere von Hautveränderungen.

Eine in der Medizin weit verbreitete Untersuchungsmethode von Hautveränderungen besteht darin, diese zu exzidieren, respektive zu biopsieren. Für Exzisionen werden üblicherweise Exzisionsstanzen eingesetzt, die im wesentlichen dafür vorgesehen sind, unter örtlicher Betäubung Proben von Hautveränderungen zu entnehmen, um sie nachfolgend zu untersuchen und zu analysieren.

Die dafür allgemein im Gebrauch befindlichen, herkömmlichen Exzisionsstanzen weisen einen runden Stanzkopf auf, mit dem Exzidaten von ca. 5 bis 8 mm Durchmesser entnommen werden können. Die entstandenen Defekte werden im Anschluß an die Exzision vernäht oder mit sog. Steri-Strips adaptiert, respektive verklebt. Dabei werden die im Bereich des Durchmessers einander gegenüberliegenden Hautpartien aufgrund ihrer größten Entfernung zueinander am stärksten zusammengezogen und überdehnt. Dadurch entstehen Narben, die an ihren entstehenden Endbereichen zu sog. dog-ears hochgezogen sind. Diese Exzisionsdefekte lassen sich somit nur unter Zurückbleiben von kosmetisch unschönen Narben verschließen, was unter anderem daran liegt, da die herkömmlichen Exzisionsstanzen sich nicht im sog. Hautspaltenverlauf (RSTL — von relaxed skin tension lines) ausrichten lassen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Exzisionsstanze der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, die eine bessere Vernarbung des zu exzidierenden Hautbereiches ermöglicht.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß die Stanzschneiden ballig gekrümmt sind und eine lanzettförmige Schneidkontur aufweisen, deren einander gegenüberliegenden Längsseiten an ihren Enden in mit Abrundungen versehenen Winkeln zusammenlaufen. Dabei ist es vorteilhaft, daß die Längsseiten in mit Abrundungen versehenen spitzen Winkeln von ca. 20 bis 40° aufeinander zulaufen. Durch diese Maßnahmen wird eine Exzisionsstanze geschaffen, die sich primär im Hautspaltenverlauf in das auszustanzende Gewebe versenken läßt. Durch die winklig zusammenlaufende Schneidkontur entsteht eine Wunde, die im Seitenbereich beim Vernähen wesentlich geringere Hautdehnungen hervorruft und so gleichmäßiger vernarbt. Durch den so entstehenden ovalen Exzisionsbereich können aber auch Exzidate senkrecht zu den RSTL entnommen und die entstandenen Wunden günstig verschlossen werden.

Zur besseren und genaueren Handhabung der Exzisionsstanze ist es als Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, daß der Griff und der Stanzkopf durchgängig hohl und klardurchsichtig sind. Zur weiteren Ausgestaltung können auch im Bereich des Stanzkopfes lichtdurchlässige und/oder optische verstärkende Mittel vorgesehen sein. Ein Operateur hat die zu biopsierende Hautpartie stets im Blickfeld und es wird eine bessere Handhabbarkeit der Exzisionsstanze und genaue Probenentnahme gewährleistet. Durch einen von innen beleuchtbaren Griff kann zusätzlich für eine optimale Einsicht auf das Arbeitsfeld gesorgt werden. Auch lassen sich mit der erfindungsgemäßen Schneidkontur und der damit verbundenen günstigen Operationsmethode grö-

ßere Exzisionen durchführen, da die entstehenden Defekte besser verheilen.

Weitere vorteilhafte Maßnahmen sind in den übrigen Unteransprüchen beschrieben. Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben; es zeigt:

Fig. 1 die isometrische Darstellung einer erfindungsgemäßen Exzisionsstanze, mit ballig gekrümmten Stanzschneiden, die an ihren Enden abgerundet-winklig zusammenlaufenden;

Fig. 2 die Detaildarstellung des Stanzkopfes einer Exzisionsstanze nach Fig. 1, mit ballig gekrümmten, an den Enden abgerundetwinklig zusammenlaufenden Stanzschneiden;

Fig. 3 die Draufsicht auf die lanzettförmig ausgebildete Schneidkontur eines Stanzkopfes einer Exzisionsstanze nach Fig. 1;

Fig. 4 die Seitenansicht des Stanzkopfes einer Exzisionsstanze nach Fig. 1, mit ballig gekrümmten Stanzschneiden;

Fig. 5 die Draufsicht auf eine vertikal aufgesetzte Exzisionsstanze nach der Fig. 1.

Die in der Fig. 1 dargestellte Exzisionsstanze 10 besteht im wesentlichen aus einem Stanzkopf 11, der endseitig an einem Griff 14 befestigt ist. Der Stanzkopf 11 ist mit einander gegenüberliegenden Stanzschneiden 12 versehen, die, wie die Fig. 2 und 4 in Seitenansicht zeigen, ballig gekrümmt sind. Der Griff 14 und der Stanzkopf 11 sind mit einem durchgängigen Hohlraum 22 versehen und klar durchsichtig ausgebildet. Dadurch gewähren sie dem Operateur einen freien Durchblick auf sein Arbeitsfeld.

Wie die Fig. 3 zeigt, ist die Schneidkontur 13 der Stanzschneiden 12 in Draufsicht lanzettförmig und mit zwei einander gegenüberliegenden Längsseiten 20 versehen. Die die Schneidkontur 13 bildenden Stanzschneiden 12 laufen oval-bauchig aufeinander zu und treffen an ihren Enden 19 in mit Abrundungen 21 versehenen Winkeln 18 aufeinander. Die Winkel 18 der flach-oval aufeinander zulaufenden Längsseiten 20 betragen dabei ca. 20 bis 40°.

Wie die Fig. 1 weiter zeigt, ist der Griff 14 an seinem dem Stanzkopf 11 entgegengesetzten freien Ende mit Aufnahmemitteln 16, beispielsweise in Form von elastischen Rillen, versehen. In diese Rillen 16 kann ein optisches Instrument, beispielsweise ein Vergrößerungsglas 17 eingesetzt werden.

Im Bereich des Stanzkopfes 11 ist der Griff 14 mit einer Aufnahme 15 versehen. Die Aufnahme 15 trägt den Stanzkopf 11 und ist klar durchsichtig ausgebildet. Dadurch fällt Licht in den Hohlraum 22 zwischen den einander gegenüberliegenden Stanzschneiden 12, und ein Operateur hat einen freien Blick auf die zu exzidierende Hautpartie. Auch kann er durch den mit einem durchgängigen, rohrförmigen Hohlraum 22, wie ihn die Fig. 5 zeigt, versehenen Griff 14 und den Stanzkopf 11 hindurch auf die zu exzidierende Hautpartie schauen. Dieser Bereich wird von seitlich durch die klar durchsichtige Aufnahme 15 fallendes Licht ausreichend ausgeleuchtet.

Durch die lanzettförmig ausgebildete Schneidkontur 13 des Stanzkopfes 11 kann die Exzisionsstanze 10 entsprechend dem Hautspaltenverlauf angesetzt werden. Die Balligkeit der Stanzschneiden 12 erlaubt eine Wiegebewegung, mit der die Exzisionsstanze 10 leicht in die zu exzidierende Hautpartie eindringen kann. Die entstehenden Defekte stören den Hautlinienverlauf (RSTL)

nur geringfügig und lassen sich für den Patienten leicht verträglich, schonend und ohne Wulstbildung (dog-ears) adaptieren.

Bezugszeichenliste	5
10 Exzisionsstanze	
11 Stanzkopf	
12 Stanzschneide	
13 Schneidkontur	10
14 Griff	
15 Aufnahme	
16 Rille	
17 Vergrößerungsglas	
18 Winkel	15
19 Ende	
20 Längsseite	
21 Abrundung	
22 Hohlraum	20

Patentansprüche

1. Exzisionsstanze mit einem rohrförmigen Griff und einem an einen freien Ende des Griffes befestigten, hohlen Stanzkopf, der umlaufende Stanzschneiden zum Ausstanzen und Aufnehmen von Exzidaten aufweist, insbesondere von Hautveränderungen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stanzschneiden (12) ballig gekrümmt sind und eine lanzettförmige Schneidkontur (13) aufweisen, deren einander gegenüberliegenden Längsseiten (20) an ihren Enden (19) in mit Abrundungen (21) versehenen Winkeln (18) zusammenlaufen. 25
2. Exzisionsstanze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsseiten (20) in mit Abrundungen (21) versehenen spitzen Winkeln (18) von ca. 20 bis 40° aufeinander zulaufen. 35
3. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (14) und der Stanzkopf (11) durchgängig hohl ausgebildet sind. 40
4. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Stanzkopf (11) über eine Aufnahme (15) mit dem Griff (14) steckverbunden ist.
5. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (14) klar durchsichtig ist. 45
6. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (14) an der dem Stanzkopf (11) entgegengesetzten Seite mit Aufnahmemitteln (16) für ein einsetzbares Vergrößerungsglas (17) versehen ist. 50
7. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (14) von innen beleuchtbar ist. 55
8. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme (15) des Griffes (14) im Bereich des Stanzkopfes (11) klar durchsichtig ist.
9. Exzisionsstanze nach den Ansprüchen 1 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß die klar durchsichtige Aufnahme (15) lichtdurchlässig und optisch verstärkt ist. 60

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

65

FIG. 1

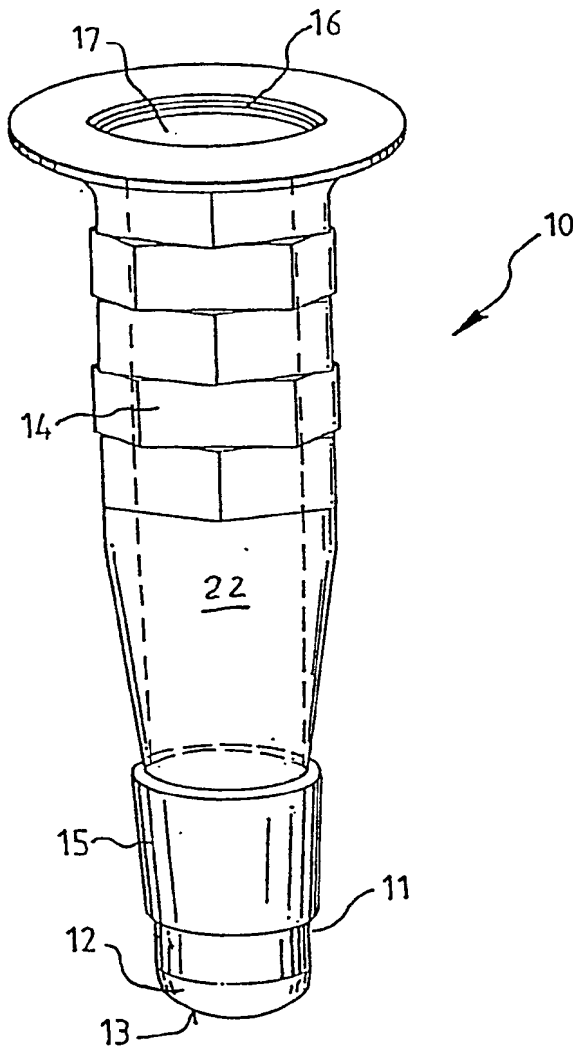


FIG. 3

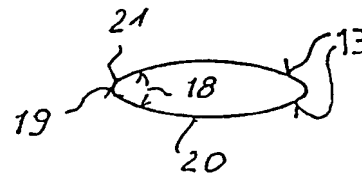


FIG. 2

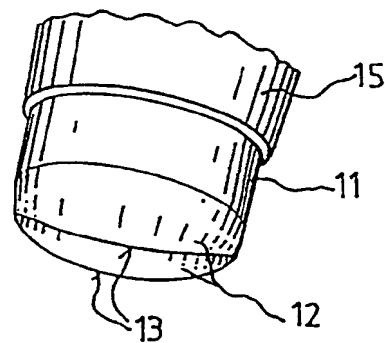


FIG. 4

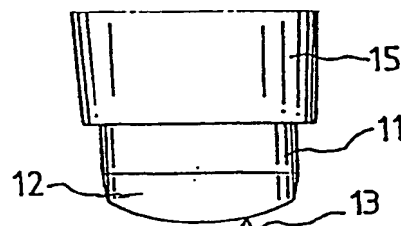


FIG. 5

